

Manual de usuario

Por favor lea cuidadosamente este manual,
contiene información importante de seguridad.



MOTOR DE PUERTA CORREDIZA

MC12



Keep Working

MC12

CONTENIDO

1. Información importante de seguridad	1
2. Lista de embalaje (estándar)	2
3. Parámetros técnicos	3
4. Instalación	3
5. Mantenimiento	14
6. Garantía	16



Keep Working

MC12

1. INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

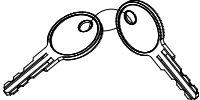
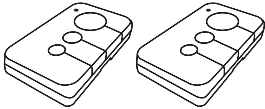
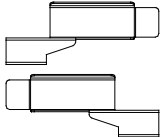
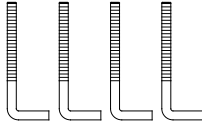
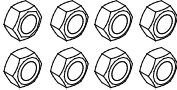
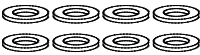
Asegúrese de que el voltaje de alimentación coincida con el voltaje de suministro del abridor de puerta (AC110V); los niños tienen prohibido tocar los dispositivos de control o la unidad de control remoto.

La unidad de control remoto se controla mediante el modo de un solo botón o el modo de tres botones (consulte las instrucciones del control remoto de acuerdo con el tipo de abridor de puerta actual). La luz indicadora en la unidad de control remoto parpadeará cuando se presione el botón. El motor principal y la compuerta se pueden desbloquear con una llave de desconexión y la compuerta se puede mover con operación manual después de la desconexión.

Asegúrese de que no haya nadie cerca del motor principal o de la puerta cuando se accione el interruptor y, por lo general, se requiere examinar la estabilidad de la instalación. Deje de usarlo temporalmente si el motor principal necesita reparación o regulación.

La instalación y el mantenimiento de los productos deben ser realizados por profesionales.

2. Lista embalaje

No.	Imagen	Nombre	Cantidad
1		Motor principal	1
2		Llaves manuales	2
3		Control remoto	2
4		Bloque de interruptor de límite de resorte	1
5		Perno de cimentación M10	4
6		Tornillo de montaje del bloque de final de carrera de resorte M6X10 / Tornillo de montaje del bloque de final de carrera magnético M6X18	4
7		Tuerca M10	8
8		Arandela plana Ø10	8
9		Arandela elástica Ø10	4

3. Parámetros técnicos

Modelo	MC12
Fuente alimentación	110V / 60MHz
Potencia motor	400 W
Velocidad de movimiento de la puerta	11-13m/min
Peso máximo de la puerta	1.200 Kg
Distancia del control remoto	≥30m
Modo de control remoto	Modo de un solo botón / Modo de tres botones
Límite de cambio	Interruptor de límite de resorte
Nivel de ruido	≤60dB
Ciclo de trabajo	S2, 20min
Grabación de mandos a distancia	25
Frecuencia	433.92 MHz
Temperatura de trabajo	-20°C ~ +70°C
Peso del paquete	15 Kg

4. Instalación

El abridor de puertas corredizas MC12 es aplicable a puertas con un peso inferior a 1000 kg, y la longitud de la puerta corrediza debe ser inferior a 12m. El modo de conducción adopta la transmisión de engranajes y cremalleras. Este abridor de puerta debe instalarse dentro del recinto o patio para su protección.

4.1 Plano de instalación



Figura 1

- ① Abridor de puerta
- ② Teclado inalámbrico (opcional)
- ③ Puerta
- ④ Sensor infrarrojo (opcional)
- ⑤ Lámpara de alarma (opcional)
- ⑥ Bloque de parada de seguridad
- ⑦ Cremallera
- ⑧ Mando a distancia

4.2 Tamaño del motor principal y accesorios

4.2.1 Tamaño del motor principal

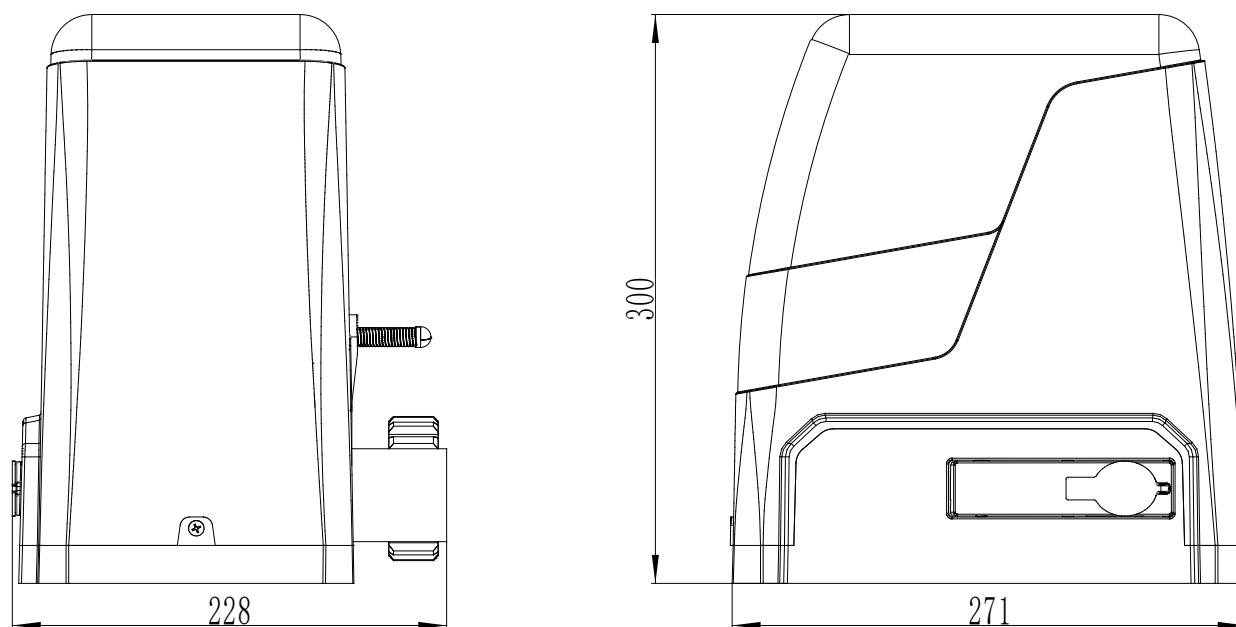


Figura 2

4.2.2 Tamaño de la placa de montaje

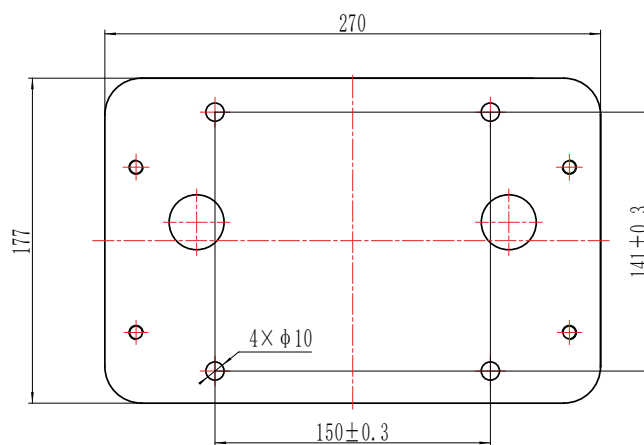


Figura 3

4.3 Procedimientos de instalación

4.3.1 Trabajos de preparación antes de la instalación

Asegúrese de que la puerta corrediza esté correctamente instalada, que el riel de la puerta esté horizontal y que la puerta pueda deslizarse suavemente hacia adelante y hacia atrás cuando se mueve con las manos antes de instalar el abridor de puerta.

Instalación de cables

Entierre el motor y el cable de alimentación y el cable de control con un tubo de PVC, y use dos tubos de PVC para enterrar (motor y cable de alimentación) y (cable de control) por separado, para garantizar el funcionamiento normal del abridor de puerta y proteger los cables de daños.

Pedestal de hormigón

Coloque un pedestal de concreto con un tamaño de 500 mm x 300 mm y una profundidad de 250 mm por adelantado, para instalar firmemente el abridor de puerta MC12. Verifique si la distancia entre la puerta y el abridor de la puerta es adecuada antes de colocar el pedestal.

tornillos incrustados

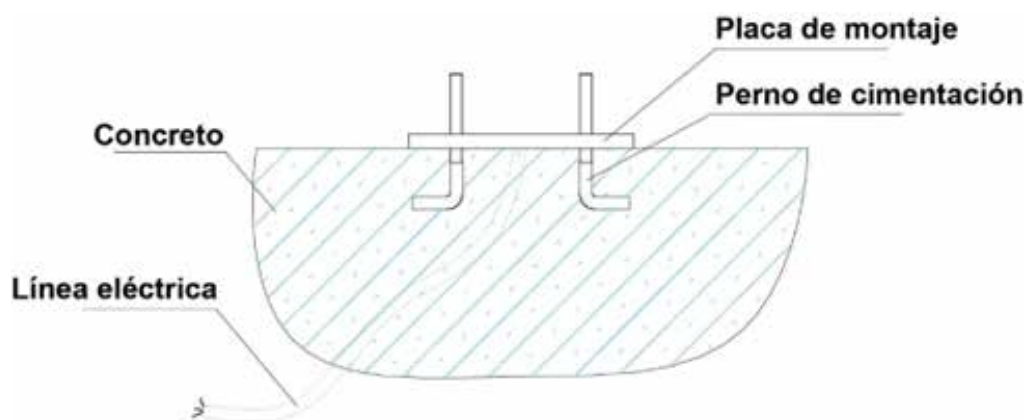


Figura 4

4.3.2 Instalación del motor principal

- a) Desmonte la carcasa de plástico del motor principal antes de la instalación y mantenga los sujetadores correspondientes correctamente;
- b) Prepare la línea eléctrica para conectar la placa de montaje y el motor principal (el número de núcleos del cable de alimentación no debe ser inferior a 3 PCS, el área de la sección del núcleo del cable no debe ser inferior a 1,5 mm² y la longitud se determina por usuarios según la situación de campo) debido a diferentes entornos de instalación;
- c) Desbloquee el motor principal antes de la instalación, el método de desbloqueo es: saque la cubierta de la llave, inserte la llave y abra la barra de liberación manual hasta que gire 90° como se muestra en la Figura 5. Luego gire el engranaje de salida este se puede girar fácilmente.

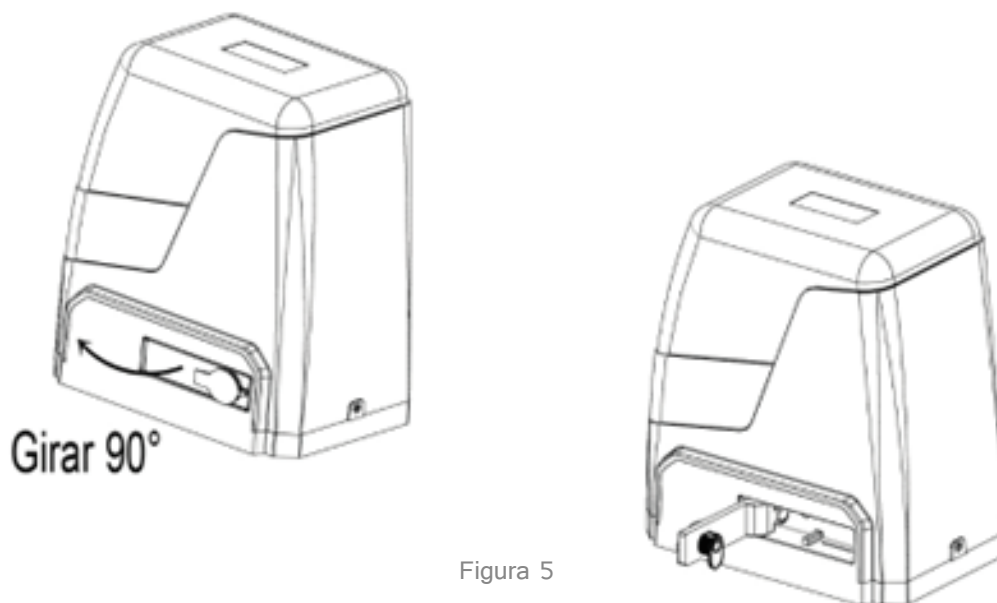


Figura 5

4.3.3 Instalación de la cremallera

- Fije los tornillos de montaje al bastidor.
- Coloque la cremallera en el engranaje de salida y suelde el tornillo de montaje a la compuerta (cada tornillo con una junta de soldadura primero).
- Desbloquee el motor y puede tirar de la puerta suavemente.
- Verifique si hay un espacio de ajuste entre la cremallera y el engranaje de salida, como se muestra en la Figura 7.

- Suelde firmemente todos los tornillos de montaje a la puerta.
- Asegúrese de que todos los bastidores estén en la misma línea recta.
- Tire de la puerta después de instalarla, asegúrese de que todo el viaje sea flexible y no se atasque.

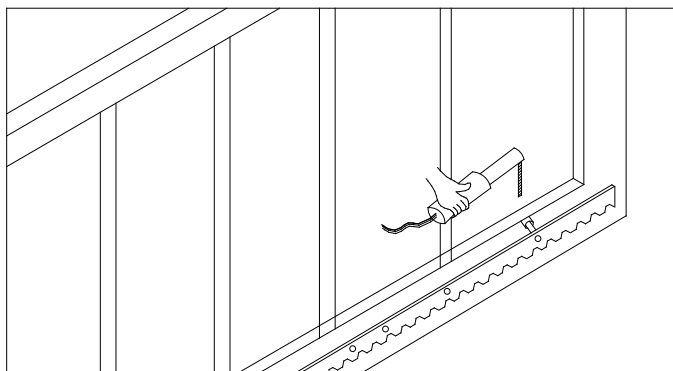


Figura 6

La holgura de ajuste del engranaje de salida y la cremallera se muestra en la Figura 7 a continuación.

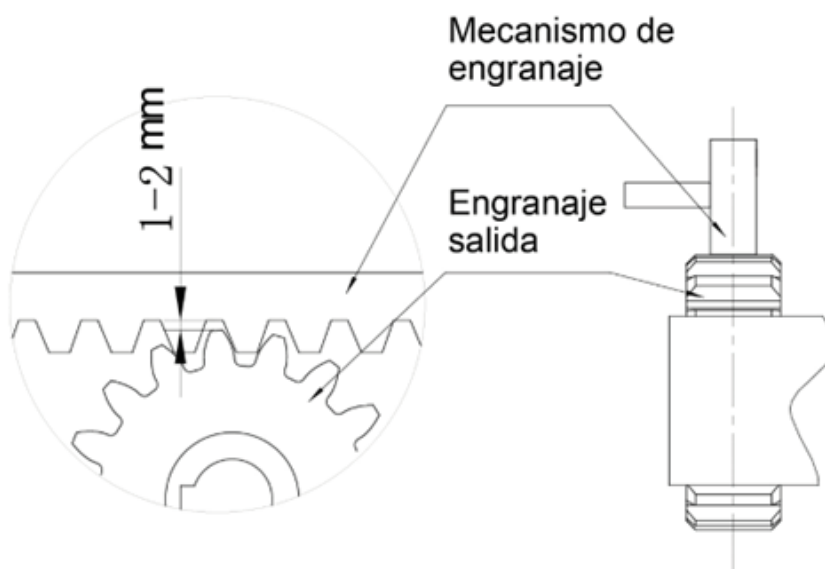


Figura 7

Advertencias

- Para garantizar la seguridad, instale topes de seguridad en ambos extremos de los rieles para evitar que la puerta se salga del riel. Antes de instalar el motor principal, asegúrese de que los topes de seguridad estén en su lugar y si tiene la función de evitar que la puerta se salga del riel y del rango de seguridad.
- Antes de instalar el motor principal, asegúrese de este y sus componentes tengan buenas propiedades mecánicas y que la compuerta pueda funcionar con flexibilidad cuando se mueve con las manos.
- En este producto, un control puede accionar un solo motor principal, de lo contrario, el sistema de control se dañará.
- El disyuntor de fuga a tierra debe instalarse donde se pueda ver el movimiento de la puerta y la altura mínima de montaje es de 1,5 m para protegerlo de ser tocado.
- Después de la instalación, verifique si la propiedad mecánica es buena o no, si el movimiento de la puerta después del desbloqueo manual es flexible o no, y si el sensor de infrarrojos (opcional) está instalado correcta y efectivamente.

4.3.4 Ajuste del interruptor de límite

Interruptor de límite de resorte: el sitio de instalación del interruptor de límite de resorte se muestra en la Figura 8:

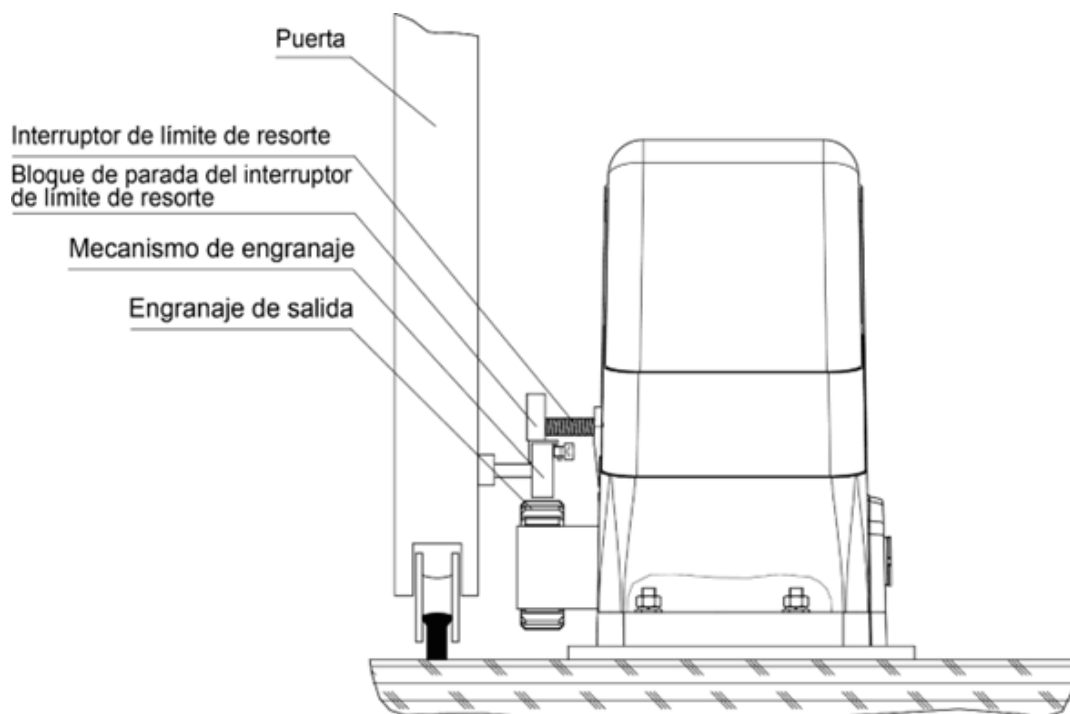


Figura 8

La instalación del bloque de tope del interruptor de límite de resorte se muestra en la Figura 9:

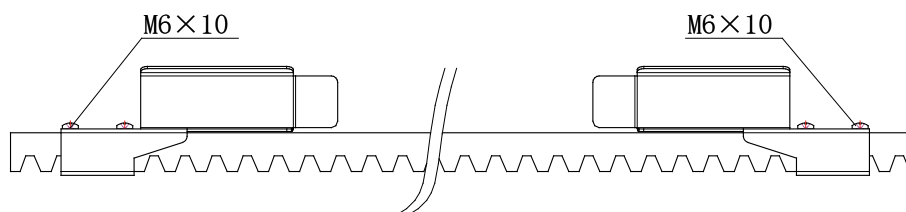


Figura 9

4.3.5 Cableado de la placa de control

4.3.5.1 Tablero de control

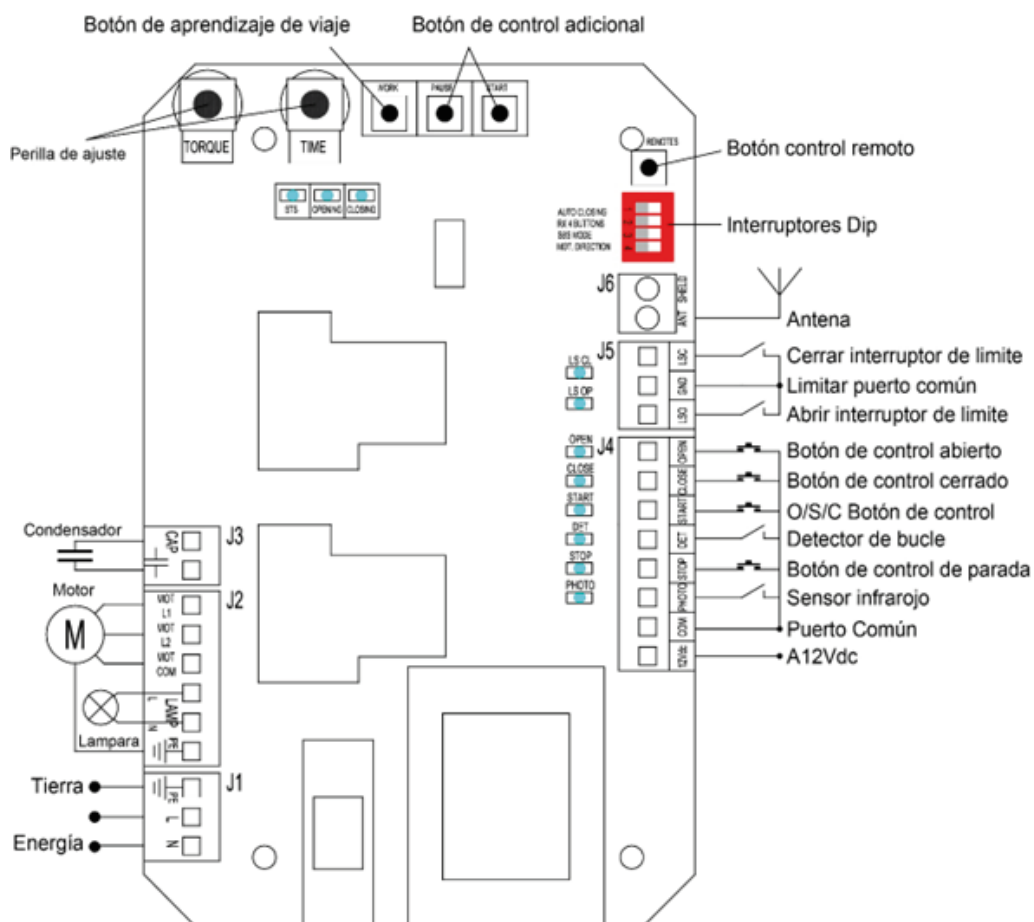


Figura 10

Instrucción de cableado:

Terminal J1

Conecte L & N al suministro de energía AC110V/60HZ; L es la línea viva, N es neutro, y PE es el polo a tierra.

Terminal J2

Conecte LAMP a la lámpara de precaución; Voltaje: AC110V/60HZ.

conecte el cable del motor MOTL2 al cable REV del motor. Conecte MOTL1 al cable del motor FWD, y conecte MOTCOM al cable del común.

Terminal J3

Conecte CAP al cable del capacitor.

Terminal J4 (Para conveniencia del cableado, este terminal viene acompañado con luces para diagnóstico de fallas).

OPEN: Botón de control para abrir la puerta (N.O.)

CLOSE: Botón de control para cerrar la puerta (N.O.)

START: Open/Stop/Close/Stop loop control button (N.O.)

DET: Conector de loop detector - sensor de cuerpos metálicos (N.O.)

En el proceso de cierre, una vez los vehículos son detectados por el loop, la puerta se abrirá de inmediato. Cuando el vehículo pasa, la Puerta se cerrará automáticamente. Cuando la puerta se encuentra detenido, se mantendrá en este estado cuando detecte algún vehículo. Después de que el vehículo pase, la puerta se cerrará automáticamente.

En la función descrita anteriormente, los usuarios pueden seleccionar que la puerta se cierre automáticamente unos segundos después de que los vehículos pasen. Cambie la posición del dip switch No.4 en la tarjeta de control.

STOP: Botón de control de parada (N.O.)

PHOTO: Terminal de conexión de fotocelda; NC o NO se guardará durante el recorrido de aprendizaje (4.3.6).

COM: Común

12Vdc: Salida de potencia para accesorios: +12VDC (Corriente _100mA)

Terminal J5

(Para conveniencia del cableado, este terminal viene acompañado con luces para diagnóstico de fallas).

LSC: Final de Carrera en cierre

COM: Terminal común de final de Carrera y otras señales

LSO: Final de Carrera en apertura

Terminal J6

ANT: Antena

SHELD: GND

4.3.6 Recorrido de aprendizaje

Atención: La tarjeta de control debe realizar el aprendizaje antes de usar normalmente el motor. Antes de realizar la maniobra de aprendizaje, asegúrese que el final de carrera no esté activado. Después oprima y mantenga oprimido el botón WORK. El motor empezará a cerrar y los LEDs de cierre empezarán a parpadear. Después de que se active el final de Carrera, el motor empezará a cerrar y los LEDs empezarán a parpadear. Cuando la puerta active el final de carrera, el motor nuevamente empezará a cerrar. Finalmente, cuando la Puerta active el límite de carrera nuevamente el aprendizaje estará completo.

Botón extra

PAUSA: Este botón se usa para definir el tiempo de cierre automático. Cuando el motor esté detenido, oprima el botón y después el LED STS parpadear. Puede oprimir el botón nuevamente para que no siga parpadeando. El tiempo de cierre automático (segundos) depende de cuantas veces parpadee el LED STS.

START: Este botón es igual al Puerto START J4.

Potenciómetro de ajuste

TORQUE: Para ajustar la fuerza del motor y garantizar la seguridad. Gire en sentido horario para aumentar, y en sentido antihorario para reducir.

TIEMPO: Para ajustar el cierre suave.

Gire en sentido horario para aumentar, y en sentido antihorario para reducir. Rote al mínimo para eliminar esta función.

Nota: Los parámetros de TORQUE, TIEMPO por defecto vienen con el máximo valor. Se pueden ajustar a los requerimientos.

Advertencia: No ajuste el torque del motor al máximo, debe quedar lo suficientemente fuerte para abrir la Puerta.

Interruptor Dip

1. CIERRE AUTOMATICO: OFF - No está seleccionada esta función; ON - Función de cierre automático seleccionada.
 2. BOTÓN DE CONTROL REMOTO RX4: OFF - Modo de un solo botón seleccionado; ON - Modo de tres botones seleccionados.
 3. MODO SBS: OFF - Modo peatonal activado; ON - Modo peatonal desactivado.
 4. DIRECCION DEL MOTOR: OFF - Instalación izquierda; ON - Instalación derecha.
- Conexión infrarroja

Nota: La conexión infrarroja NC o NO se memorizarán durante el recorriendo de aprendizaje.

Función de fotoceldas: Durante el recorrido de cierre, cuando el rayo infrarrojo de la fotocelda está cubierto u obstruido por personas y objetos en su rango de detección, la puerta se abrirá de manera inmediata. La distancia entre la fotocelda receptora y la emisora debería ser mayor a 2 metros, de lo contrario afectará la inducción de la fotocelda.

La siguiente figura muestra la conexión NO. Si quiere conectar a un infrarrojo NC, solo se debe cambiar al puerto NC. Después de realizar el cambio nuevamente haga el recorrido de aprendizaje.

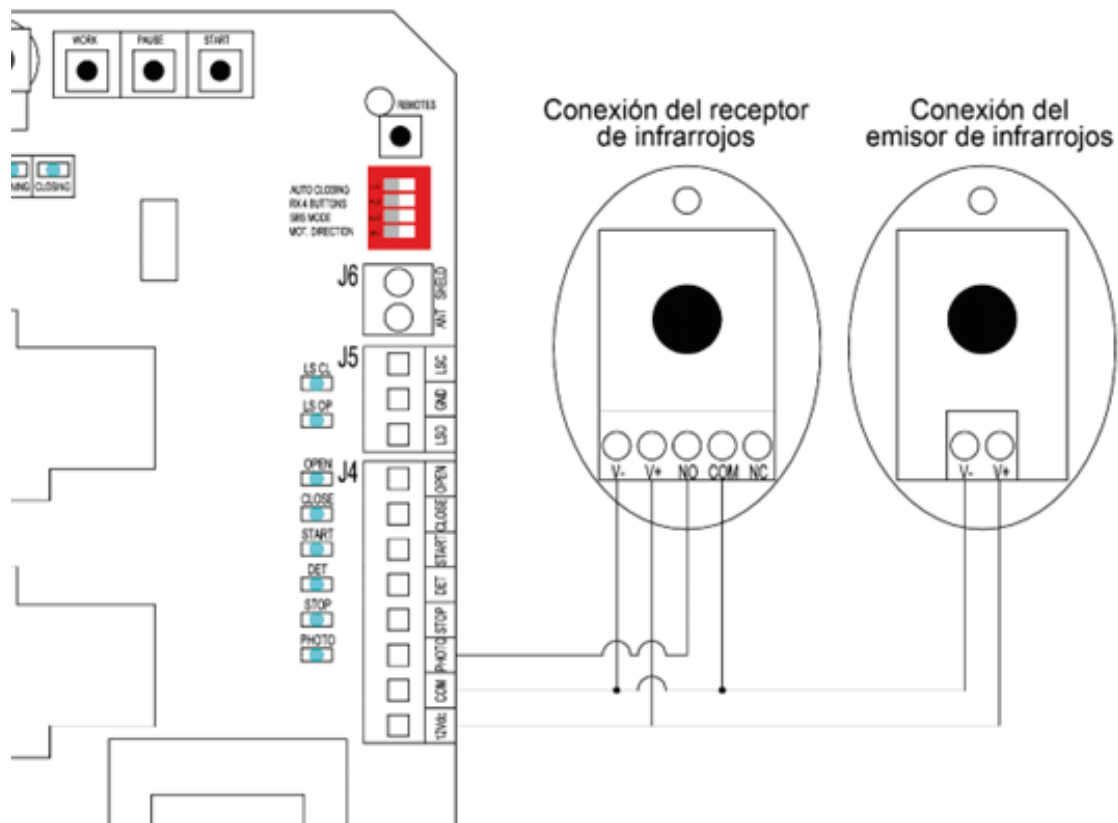
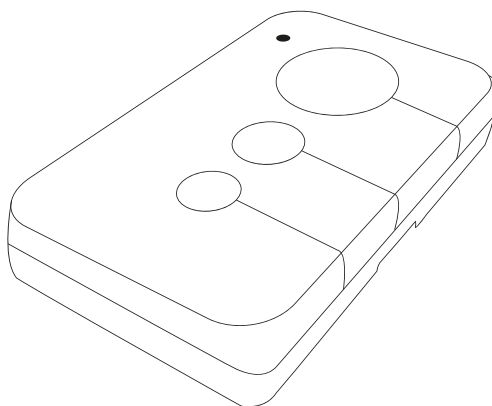


Figura 11

Operación de control remoto

Control remoto de modo de tres botones: ABRIR/CERRAR/DETENER del motor principal son controlados por tres botones por separado en el control remoto.

Control remoto de modo de un solo botón: ABRIR/CERRAR/DETENER del motor principal se controlan mediante un botón circularmente en el control remoto.



Agregue control remoto adicional (aprendizaje de control remoto): Retire la carcasa principal del motor, luego saque la cubierta superior de la caja de control, presione y mantenga presionado el botón de aprendizaje REMOTOS durante 2 segundos, luego la luz indicadora STS estará encendida; presione el botón que se aprenderá en el control remoto, el STS estará apagado; Aprendizaje de control remoto completo. Se pueden programar un máximo de 25 mandos a distancia.

Eliminar control remoto: Para eliminar el control remoto que se ha aprendido; mantenga presionado el botón de aprendizaje REMOTES hasta que el STS comience a parpadear, todos los controles remotos coincidentes se eliminarán.

El cuarto botón en el control remoto es para el modo peatonal, presione el botón mientras la puerta está cerrada, se abrirá por 1 metro que es solo para peatones.

Nota: Para desactivar el abridor de puerta, mueva la puerta a la posición media, luego cierre el embrague y presione el botón de apertura del interruptor de botón externo para abrir la puerta. Si la dirección de apertura de la puerta es incorrecta, puede alternar el interruptor MOT.DIRECTION o intercambiar las líneas de secuencia de fase del motor MOT2 y MOT1. Si el límite de apertura o cierre es incorrecto, intercambie las líneas del interruptor de límite que están conectadas al terminal LSC y LSO correspondiente en el tablero de control.

5. Mantenimiento

Verifique si la puerta funciona normalmente todos los meses.

En aras de la seguridad, se sugiere que cada puerta esté equipada con un protector de infrarrojos y se requiere una inspección periódica.

Antes de instalar y operar el abridor de puerta, lea atentamente todas las instrucciones.

Nuestra empresa se reserva el derecho de cambiar las instrucciones sin previo aviso.

5.2 Resolución de problemas

Problemas	Posible razón	Solución
La puerta no puede abrirse o cerrarse normalmente y el LED no se enciende.	1. La energía está apagada. 2. El fusible está quemado. 3. Problemas con el cableado de alimentación de la placa de control.	1. Encienda la fuente de alimentación. 2. Revisar el fusible (código FU), cambiar el fusible si está quemado. 3. Vuelva a cablear según las instrucciones.
La puerta se puede abrir pero no se puede cerrar.	1. Cableado de la fotocelda con problema. 2. Montaje de la fotocelda con problema. 3. La fotocelda está bloqueada por objetos.	1. Si no conecta la fotocelda o si conecta el sensor de infrarrojos, vuelva a aprender a viajar para rehacer. 2. Asegúrese de que la posición de montaje de la fotocelda se pueda alinear entre sí.
El control remoto no funciona.	1. El nivel de batería del control remoto es bajo. 2. El aprendizaje del control remoto no se ha completado.	1. Cambie la batería del control remoto. 2. Vuelva a realizar el aprendizaje por control remoto.
Presione el botón ABRIR, CERRAR, la puerta no se mueve, el motor hace ruido.	1. El condensador está roto. 2. El condensador está mal conectado. 3. El movimiento de la puerta no es fluido.	1. Cambiar condensador. 2. Verifique el cableado del capacitor. 3. Según la situación real para ajustar el motor o la puerta.
No detenerse en la posición final al abrir/cerrar.	1. La dirección del límite es incorrecta. 2. El montaje del interruptor de límite magnético con problema.	1. Verifique si el cableado del interruptor de límite es consistente con la dirección real de operación. Por favor, aprende a viajar de nuevo para rehacer. 2. Verifique si la distancia entre el interruptor de límite magnético y el motor, y la altura del interruptor de límite magnético puede alcanzar el requisito de montaje.

El interruptor de fugas se disparó.	Cortocircuito en la línea de alimentación o cortocircuito en la línea del motor.	Verifique el cableado.
La distancia de trabajo del control remoto es demasiado corta.	La señal está bloqueada.	Conecte la antena del receptor externo, 1,5 metros sobre el suelo.
La puerta se mueve a la posición media para detenerse o retroceder.	1. La fuerza de salida del motor no es suficiente (tipo inteligente). 2. La puerta se encuentra con un obstáculo.	1. Ajuste el TORQUE. 2. Retire el obstáculo.

Requisitos para la garantía

- 1 El producto debió ser adquirido a través de una de nuestras tiendas o distribuidores autorizados.
- 2 Con el fin de procesar cualquier reclamo de garantía, será necesario que el consumidor final o distribuidor presente ante el Centro de Servicio Corporativo (CSC) y/o Centro de Servicio Autorizado (CSA), el producto con el defecto y la copia de la factura original de compra del mismo. Estos documentos serán necesarios para que el Centro de Servicio pueda iniciar los trámites del reclamo de garantía.
- 3 El producto no puede tener evidencias de haber sido destapado, intervenido o manipulado por personal no autorizado.
- 4 El producto debió ser instalado por personal autorizado. En caso de daño por mala instalación, la garantía no aplicará.
- 5 El cliente debe solicitar su respectivo mantenimiento preventivo, el cual será brindado exclusivamente por personal autorizado. Si el equipo sufre daños por falta de mantenimiento, la garantía no será otorgada y el cliente deberá cancelar el valor de la reparación o repuesto(s) requerido(s).

Tiempos de garantía



Contenido de la garantía



Motorreductores

Si el motorreductor del equipo adquirido por el cliente, presenta algún daño por defectos de fábrica o desajuste interno detectado a la hora de instalar el equipo.

El (CSS) / (CSA) reemplazará las piezas requeridas o en su defecto el motorreductor sin costo alguno.



Controles remotos

Los controles remotos tienen una garantía de 1 año para defectos de fabricación.



Parte eléctrica

En la línea Elite la garantía de 2 años abarca tarjetas y partes eléctricas, El (CSS) / (CSA) se compromete a reemplazar o reparar cualquier parte que presente fallas debido a daños por defectos de fábrica.



Baterías

Son consideradas piezas de desgaste, por lo cual tienen una garantía de 6 meses, teniendo en cuenta que la falla que presente el accesorio sea relacionada con un defecto de fábrica.

Cualquier reparación correctiva en partes mecánicas tendrá garantía de 3 meses y eléctricas de 1 mes, (No aplica para reparaciones hechas por alguien diferente al personal autorizado y certificado, así como daños por uso incorrecto, alteraciones, abuso, desgaste natural o accidentes).

Garantía para repuestos y accesorios

Tipo de repuesto	Sin instalación	Especialista Elite Certificado (instalador)
Tarjetas electrónicas internas.	30 días	180 días
Motores internos.	30 días	180 días
Baterías de respaldo, lámparas	180 días	N.A
Centrales, fotoceldas, receptoras sensores, frenos, paracaídas, cámaras y/o controles.	1 año	N.A
Resortes de torsión, herrajes, bisagras, guías, barras de torsión y cremalleras.	30 días	N.A
Componentes electrónicos, interruptores y demás repuestos, selectores y/o cerraduras	30 días	N.A

Condiciones para hacer efectiva la garantía:

1. Para acceder a la garantía de los repuestos instalados o vendidos por un distribuidor autorizado deben presentar factura y orden de trabajo con la cual quedo registrado el ingreso anterior.
2. La garantía está sujeta a la revisión técnica por parte del centro de servicio para determinar el fallo.

Servicio especial

Condiciones para hacer efectiva la garantía:

1. Se requieren 2 mantenimientos preventivos durante el primer año, los cuales se deben realizar directamente en el lugar donde se llevó a cabo la instalación del equipo; y deberán ser registrados de acuerdo a los tiempos de mantenimiento establecidos en la plataforma de FIXER - www.fixer.com.co.
2. Se debe realizar una revisión 30 días después de la instalación para verificar el funcionamiento del producto en el sitio de instalación, garantizando las condiciones de uso.
3. Si durante los primeros 5 días después de la compra el equipo presenta fallas en su funcionamiento que se relacionen a defectos de fábrica, el producto se le otorgará GARANTÍA 5D, lo que permitirá reemplazar el equipo por uno nuevo. En este lapso de estos 5 días hábiles, el cliente debe hacer llegar el producto al centro de servicio más cercano o solicitar la recolección a través de fixer.com.co. Para más detalles, consulte en la página la política de garantías de la GARANTÍA 5D.

Consideraciones especiales

1. Los mantenimientos o visitas que ofrece Elite en instalaciones no incluyen los viáticos requeridos para llegar al sitio donde se encuentra operando el equipo. Dichos viáticos deberán ser asumidos por el cliente.
2. Cualquier mantenimiento deberá ser realizado por personal autorizado (CSS) / (CSA) por lo cual es necesario que el cliente instale el producto con instaladores o distribuidores autorizados, de no ser así en beneficio no será suministrado.
3. Los distribuidores autorizados de Elite se encuentran en facultad de prestar los servicios de mantenimiento. Para poder mantener la garantía deberán registrar las visitas en la plataforma que se encuentra en www.fixer.com.co.
4. El cliente o distribuidor deberá registrar su producto a través de nuestra página fixer.com.co para acceder a los beneficios de la garantía en el momento de instalar el producto.

Causales de negación de garantía

1. Cuando se evidencie daños por descargas eléctricas o rastros de corto circuito por variaciones de voltaje en obra, las cuales afecten directamente su central de mando o componentes eléctricos.
2. El equipo sufra daños debido a una mala instalación, la cual haya afectado partes mecánicas o estéticas del equipo.
3. Se evidencia que el producto fue puesto a realizar trabajos para los cuales no fue diseñado, dando como resultado una avería parcial en el equipo.
4. Daños ocasionados por accidentes o factores externos que afecten el normal funcionamiento del equipo.
5. El equipo presente problemas de recepción por interferencia causada por antenas u objetos que aislen la recepción del equipo.
6. Se evidencia falla por falta de mantenimiento preventivo es causal de negación de garantía, ya que el cliente debe cumplir con las recomendaciones de mantenimiento suministradas por el instalador autorizado.

User manual

Please read this manual carefully,
contains important safety information.



SLIDING DOOR MOTOR

MCI2



Keep Working

MC12

CONTENT

1. Important safety information	1
2. Packing list (standard)	2
3. Technical Parameters	3
4. Installation	3
5. Others	14
6. Warranty	16



Keep Working

MC12

1. Safety Instruction

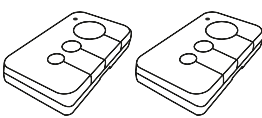
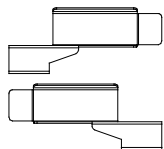
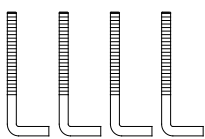
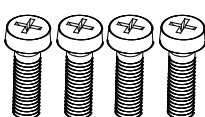
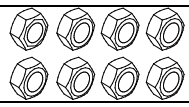
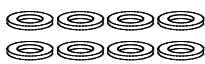
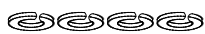
Please ensure that the using power voltage matches with the supply voltage of gate opener (AC110V); kids are forbidden to touch the control devices or the remote-control unit.

The remote-control unit is controlled by a single button mode or three button mode (please refer to the instructions of the remote control in accordance with the actual gate opener type). The indicator light on the remote-control unit will flicker when the button on it is pressed. Main engine and gate can be unlocked by disengagement wrench and the gate can move with manual operation after disengagement.

Please ensure that no one is around the main engine or gate when the switch is operated and it is usually demanded to examine the stability of installation. Please temporarily stop using if the main engine needs repairing or regulation.

The installation and maintenance of the products must be carried out by professionals.

2. Packing List (standard)

No.	Picture	Name	Quantity
1		Main engine	1
2		Manual release key	2
3		Remote control	2
4		Spring limit switch block	1
5		Foundation bolt M10	4
6		Spring limit switch block mounting screw M6X10 / Magnetic limit switch block mounting screw M6X18	4
7		Nut M10	8
8		Flat washer Ø10	8
9		Spring washer Ø10	4

2. Technical parameters

Model	MC12
Power supply	110V / 60MHz
Motor Power	400 W
Gate moving speed	11-13m/min
Maximum weight of gate	1.200 Kg
Remote control distance	≥30m
Remote control Modo	Single button mode / Three button mode
Limit switch	Spring limit switch
Noise	≤60dB
Working duty	S2, 20min
Recording of up remote controls	25
Frequency	433.92 MHz
Working temperature	-20°C ~ +70°C
Package weight	15 Kg

4. Installation

MC10 sliding gate opener is applicable to gate weight less than 1000kg, and length of the sliding gate should be less than 12m. The drive mode adopts the gear and rack transmission. This gate opener must be installed inside the enclosure or yard for protection.

4.1 Installation drawing

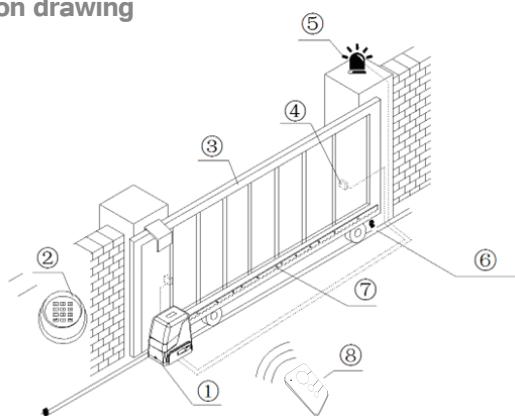


Figure 1

- ① Gate opener
- ② Wireless keypad (optional)
- ③ Gate
- ④ Infrared sensor (optional)
- ⑤ Alarm lamp (optional)
- ⑥ Safety stop block
- ⑦ Gear rack
- ⑧ Remote control

4.2 Size of main engine and accessories

4.2.1 Size of main engine

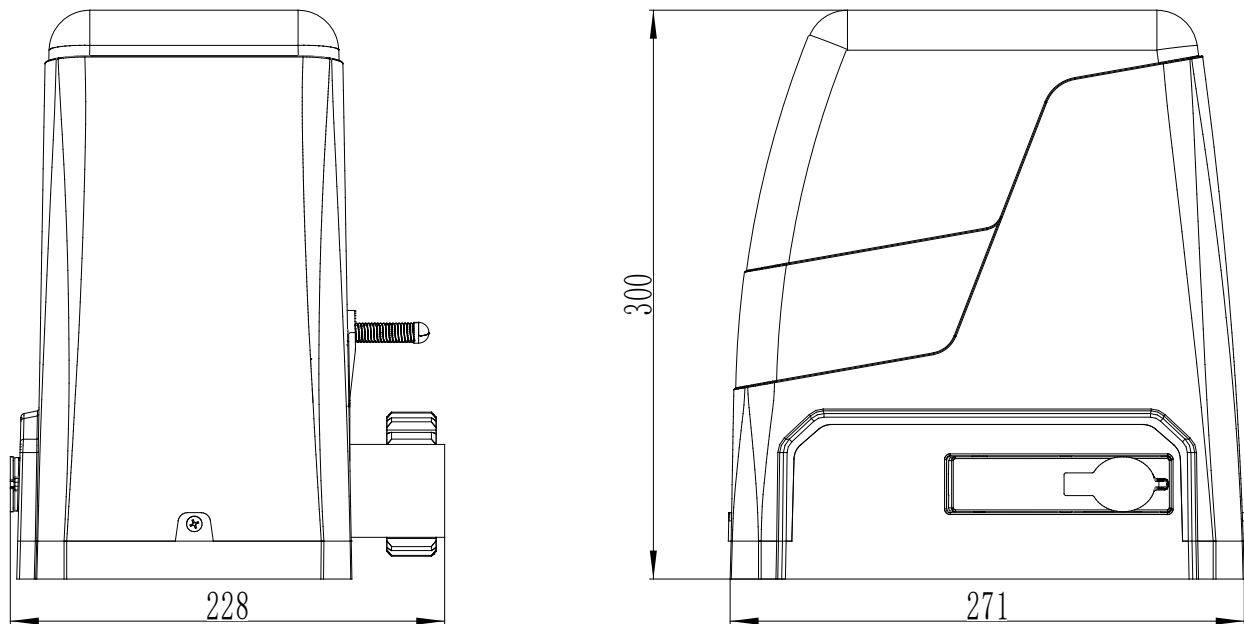


Figure 2

4.2.2 Size of mounting plate

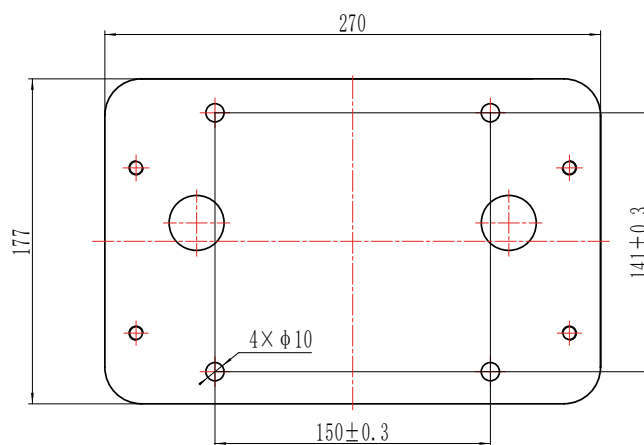


Figure 3

4.3 Installation procedures

4.3.1 Preparation work before installation

Please ensure that the sliding gate is correctly installed, the gate rail is horizontal, and the gate can glide back and forth smoothly when moved by hands before installing the gate opener.

Cable installation

Please bury the motor & power cable and controlling cable with PVC tube, and use two PVC tubes to bury (motor & power cable) and (controlling cable) separately, so as to guarantee normal operation of the gate opener and protect the cables from damages.

Concrete pedestal

Please cast a concrete pedestal with the size of 500mm x 300mm and depth of 250mm in advance, so as to firmly install MC12 gate opener. Please verify whether the distance between the gate and gate opener is suitable before casting the pedestal.

Embedded screws

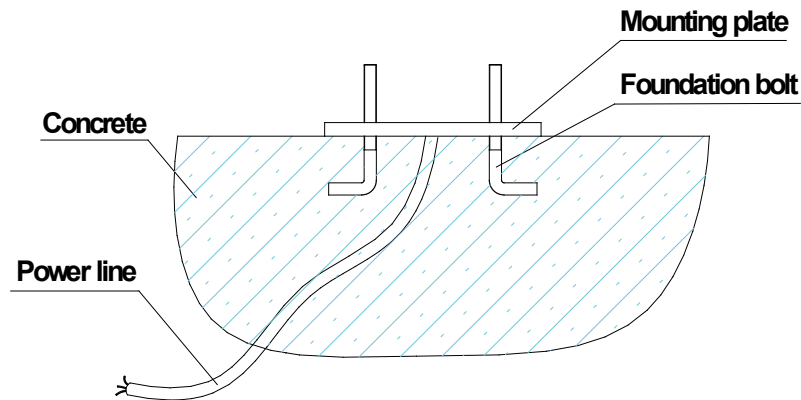


Figure 4

4.3.2 Main engine installation

- a) Dismantle the plastic housing on the main engine before installation and keep relevant fasteners properly;
- b) Please prepare the power line for connecting mounting plate and main engine (the number of power supply cable core shall not be less than 3 PCS, the sectional area of cable core shall not be lower than 1.5mm² and the length shall be determined by users according to the field situation) due to different installation environments;
- c) Please unlock the main engine before installation, the unlock method is: take out the key cover, insert the key, and open the manual release bar till it rotates by 90° as shown in Figure 5. Then turn the output gear and the gear can be rotated easily;

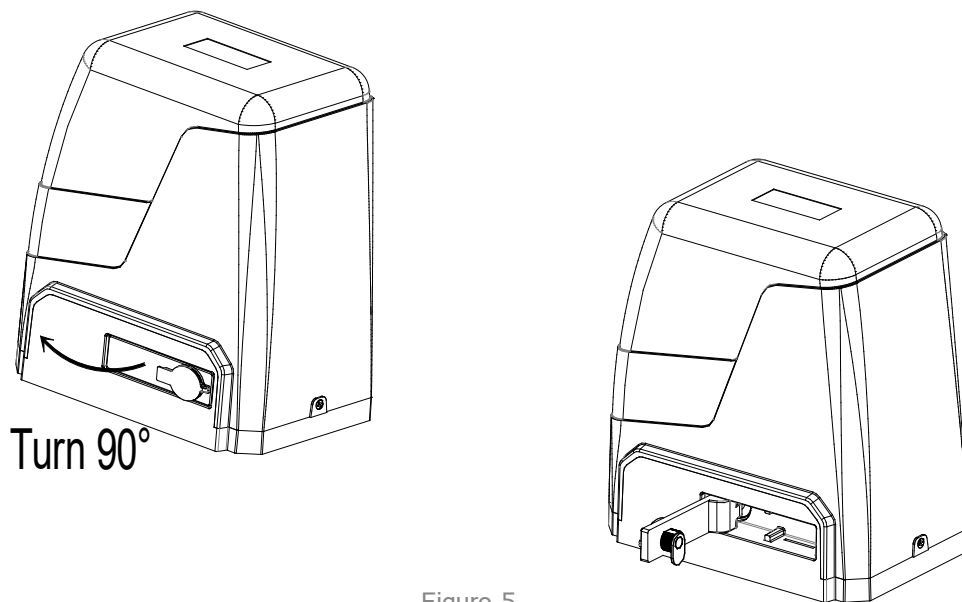


Figure 5

4.3.3 Gear rack installation

- Fix the mounting screws to the rack.
- Put the rack on the output gear, and weld the mounting screw to the gate (each screw with one solder joints firstly).
- Unlock the motor and can pull the gate smoothly.
- Please check whether there is a fit clearance between rack and output gear, as shown in Figure 7.

- Weld all the mounting screws to the gate firmly.
- Make sure that all racks on the same straight line.
- Pull the gate after installed, make sure the entire trip is flexible no stuck.

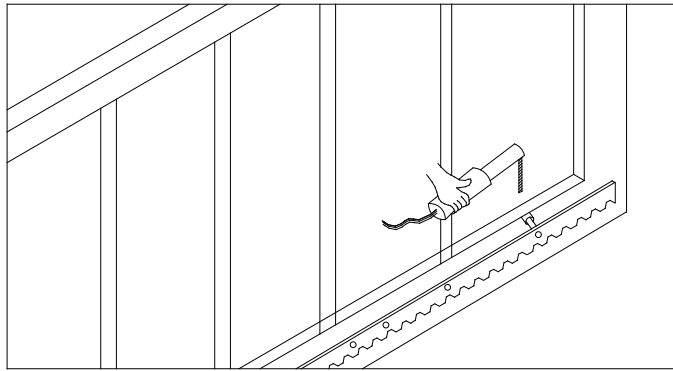


Figure 6

The fit clearance of output gear and rack is shown in Figure 7 below:

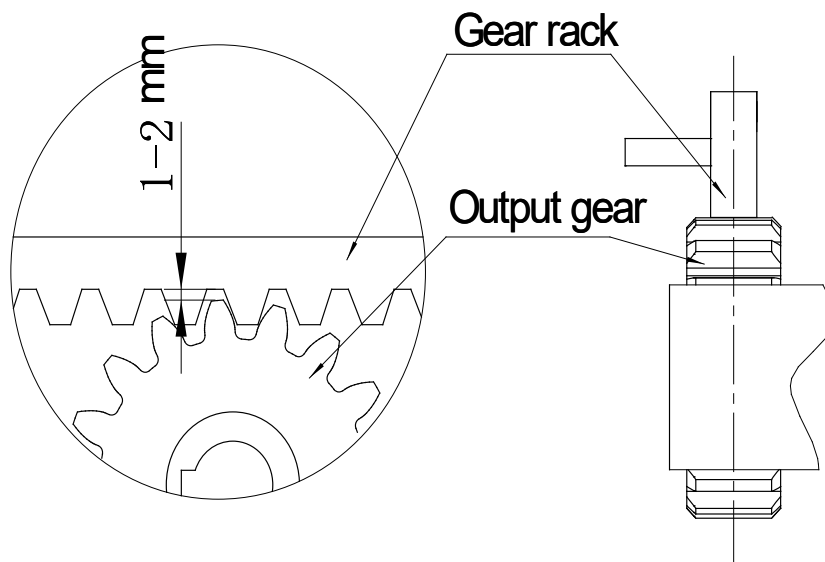


Figure 7

Warnings

- To ensure safety, install safety stop blocks on both ends of the rails to prevent the gate out of the rail. Before installing the main engine, make sure that the safety stop blocks are in place and whether it has the function of preventing the gate from moving out of the rail and out of the safety range.
- Please ensure that the main engine and its components have good mechanical properties, and the gate can operate flexibly when moved by hands before installing the main engine.
- In this product, one control can drive one main engine only, otherwise, the control system will be damaged.
- Earth leakage circuit breaker must be installed where the gate movement can be seen, and the minimum mounting height is 1.5m to protect it from being touched.
- After installation, please check whether the mechanical property is good or not, whether gate movement after manual unloc-king is flexible or not, and whether the infrared sensor (optional) is installed correctly and effectively.

4.3.4 Limit switch adjustment

Spring limit switch - The installation site of spring limit switch is shown in Figure 8:

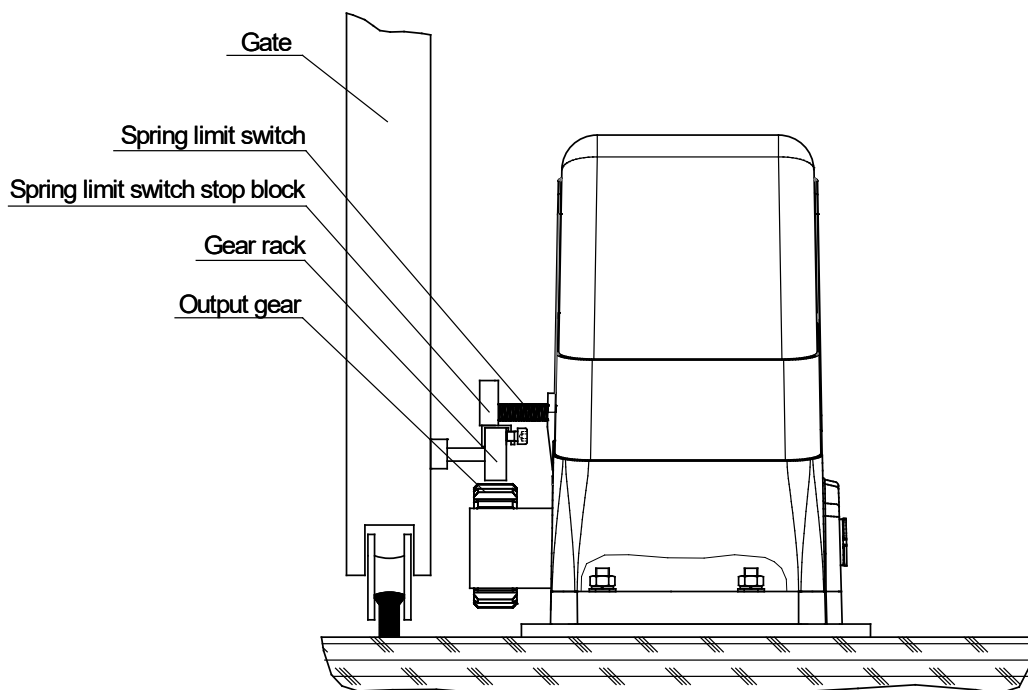


Figure 8

The installation of spring limit switch stop block is shown in Figure 9:

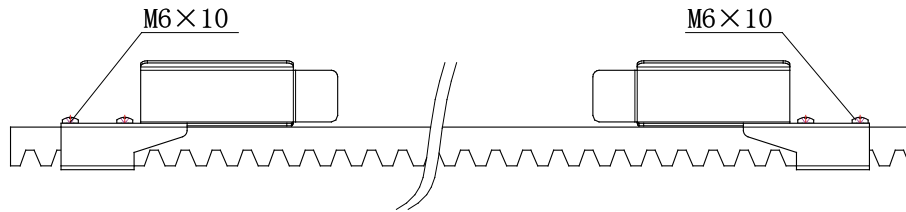


Figure 9

4.3.5 Control board wiring

4.3.5.1 Control board

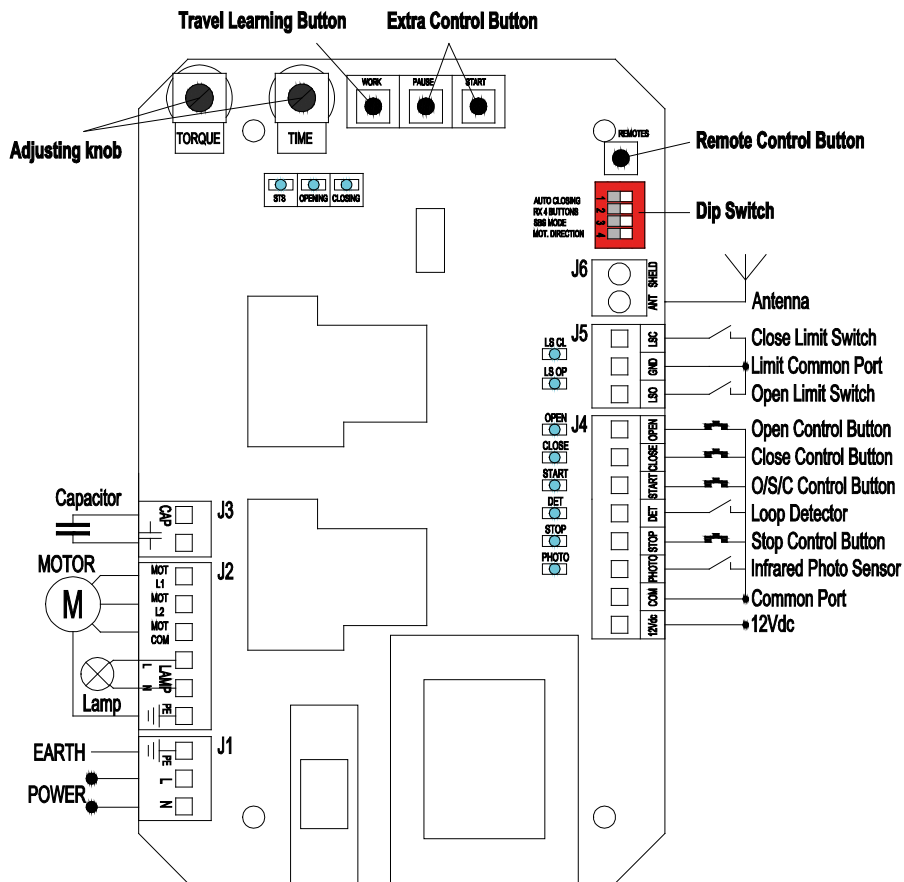


Figure 10

4.3.5.2 Wiring instruction:

J1 Terminal

Connect L and N to the power supply of AC110V/60HZ; L is live wire, N is Neutral wire, and PE is grounding wire.

J2 Terminal

Connect LAMP to caution light; voltage: AC110V/60HZ.

Connect the motor wire MOTL2 to the REV motor wire, connect MOTL1 to the FWD motor wire, and connect MOTCOM to the motor common wire.

J3 Terminal

Connect CAP to the capacitor wire.

J4 Terminal

(For the convenience of wiring, this terminal is accompanied with failure diagnosis light)

OPEN: Gate open control button (N.O.)

CLOSE: Gate close control button (N.O.)

START: Open/Stop/Close/Stop loop control button (N.O.)

DET: Loop detector (sensor coil) connector (N.O.)

In the closing process, once vehicles are detected by the loop detector, the gate will open immediately; when the vehicle passes, the gate will close automatically. When the gate is in a halted state, it will keep this state when vehicles are detected; after the vehicle passes, the gate will close automatically.

In the above loop detector function, users can make the gate close automatically some seconds later after the vehicle passes. Change the No.4 key of the dip switch on circuit board, and the gate will close automatically some seconds later after the vehicle passes.

STOP: Stop control button (N.O.)

PHOTO: Photocell input; NC or NO will be memorized while Travel Learning(4.3.6).

COM: Common terminal

12Vdc: Power supply for fittings: +12VDC (Electric current $\leq 100\text{mA}$)

J5 Terminal

(For the convenience of wiring, this terminal is accompanied with failure diagnosis light)

LSC: Close limit switch

COM: Limit switch and other input signal common terminal

LSO: Open limit switch

J6 Terminal

ANT: Antenna

SHELD: GND

4.3.6 Travel Learning

Attention: The control board must learn the travel limit before it can be used normally.
Before the travel learning operation, you must be ensured that the limit is not triggered.

Then press and hold the button WORK. The motor will run closing first and led CLOSING flashes. After the gate triggers the closing limit, the motor will run opening and led OPENING flashes. When the gate triggers the opening limit, the motor will run closing again. Finally, as the gate triggers closing limit, travel learning is completed.

4.3.7 Extra button

PAUSE: This button is used to set the automatic closing time .When the motor is not running, press the button and then led STS flashes. You can press the button again to stop flashing. The automatic closing time (seconds) depends on how many times the led STS flashes.

START: This button is equal to J4 TERMINAL's START port

4.3.8 Adjusting knob

TORQUE: For motor output force adjustment to ensure safety. Clockwise rotation to increase; Counter-clockwise rotation to reduce.

TIME: For slow stop width adjustment. Clockwise rotation to increase; Counter-clockwise rotation to reduce.

Rotate to the minimum to cancel the slow stop function.

Note: The default setting is TORQUE, TIME are the maximum value, and the user can adjust according to the actual requirement.

Warning: The motor output force cannot set too large, just to be able to drive the gate.

4.3.9 Dip switch

1. AUTO CLOSING: OFF-- No automatic close function; ON--Automatic close function.
2. RX 4 BUTTON: OFF—Single button mode remote control; ON—Three button mode remote control.
3. SBS MODE: OFF—Pedestrian mode; ON—No pedestrian mode.
4. MOT.DIRECTION: OFF—Left installation; ON---Right installation.

4.3.10 Infrared connection

Note: The infrared connection NC or NO will be memorized while Travel Learning.

Infrared photocell function: In the closing process, when infrared ray of the photocell is covered by people or objects during its detection range, the gate will open immediately for security protection.

The distance between photocell receiver and photocell emitter should be more than 2 meters, otherwise will affect the induction of the photocell.

The following figure shows the NO infrared connection. If you want to connect to an NC infrared photo, just change to NC port. Then please learn travel again to Memory the infrared NC connection.

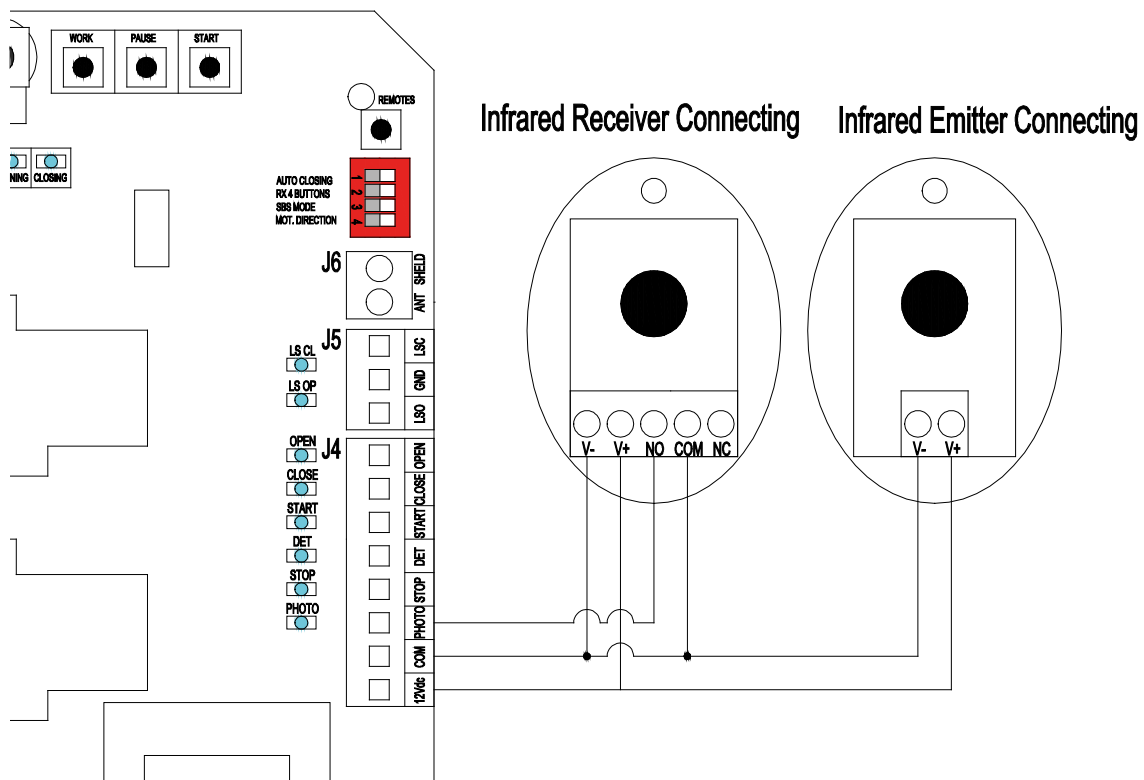
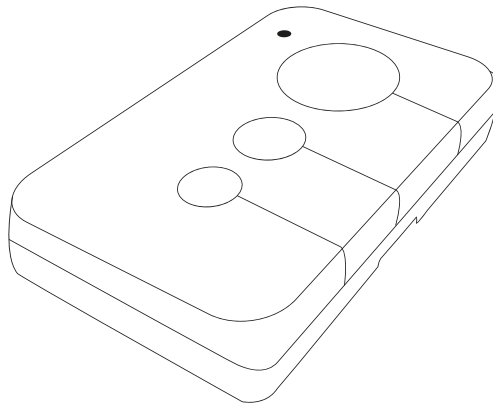


Figure 11

4.3.11 Remote control operation

Three button mode remote control: OPEN/CLOSE/STOP of main engine are controlled by three buttons separately on the remote control.

Single button mode remote control: OPEN/CLOSE/STOP of main engine are controlled by one button circularly on the remote control.



Add extra remote control (remote control learning): Remove the main engine housing, then take out the upper cover of the control box, press and hold the learning button REMOTES for 2 seconds, then the indicator light STS will be on; press the button that to be learned on the remote control, the STS will be off; remote control learning complete. A maximum of 25 remote controls can be learned.

Delete remote control: To delete remote control that have been learned; press and hold the learning button REMOTES until the STS starts flash, all the matched remote controls will be deleted.

The fourth button on the remote control is for pedestrian mode, press the button while the door is closed, it will open for 1 meter which is for pedestrian only.

Note: To disengage gate opener, move the gate to the middle position, then close the clutch and press the open button of external button switch to open the gate. If the gate opening direction is wrong, you can toggle switch MOT.DIRECTION or exchange the motor phase-sequence lines MOT2 and MOT1. If the opening or closing limit is wrong, please exchange limit switch lines which are connected to the corresponding terminal LSC and LSO on the control board.

5. Others

5.1 Maintenance

Check whether the gate operates normally every month.

For the sake of safety, each gate is suggested to be equipped with infrared protector, and regular inspection is required.

Before installation and operation of the gate opener, please read all instructions carefully.

Our company reserves the right to change the instruction without prior notice.

5.2 Troubleshooting

Problems	Possible Reasons	Solutions
The gate cannot open or close normally, and LED does not light.	1. The power is off. 2. Fuse is burned. 3. Control board power wiring with problem.	1. Switch on the power supply. 2. Check the fuse (code FU), change the fuse if burnt. 3. Re wiring according to instructions.
The gate can open but cannot close.	1. Photocell wiring with problem. 2. Photocell mounting with problem. 3. Photocell is blocked by objects.	1. If not connect photocell or if connect infrared sensor, please learn travel again to remake. 2. Make sure that the photocell mounting position can be mutually aligned.
Remote control doesn't work.	1. Battery level of the remote control is low. 2. Remote control learning is not completed.	1. Change the remote control battery. 2. Re-conduct remote control learning.
Press OPEN, CLOSE button, the gate is not moving, motor has noise.	1. Capacitor is broken. 2. Capacitor is poor connected. 3. Gate moving is not smoothly.	1. Change capacitor. 2. Check the capacitor wiring. 3. According to the actual situation to adjust the motor or the gate.
Not stop at the limit position when opening / closing.	1. The limit direction is wrong. 2. The mounting of magnetic limit switch with problem.	1. Check whether the limit switch wiring is consistent with the actual direction of operation. Please learn travel again to remake. 2. Check whether the distance between magnetic limit switch and motor, and the height of the magnetic limit switch can reach up the mounting requirement.

Leakage switch tripped.	Power supply line short circuit or motor line short circuit.	Check wiring.
Remote control working distance is too short.	Signal is blocked.	Connect external receiver antenna, 1.5 meters above ground.
The gate moves to the middle position to stop or reverse.	1. Motor output force is not enough (Intelligent type). 2. Gate meets obstacle.	1. Adjust the TORQUE . 2. Remove the obstacle.
Gate opens automatically	Automatic close function has been turned on but with incorrect opening direction.	Please refer to the attentions under 4.3.9 to change the opening direction.

Warranty Requirements

- 1 The product must have been obtained through one of our authorized stores or distributors.
- 2 In order to process any warranty claim, it will be necessary for the final consumer or distributor to present the product with the defect and a original copy of the invoice to the Corporate Service Center (CSC) and/or Authorized Service Center (CSA). These documents will be necessary for the Service Center to initiate the warranty claim process.
- 3 The product cannot have evidence of having been uncovered, intervened or manipulated by unauthorized personnel.
- 4 The product must have been installed by authorized personnel. In case of damage due to poor installation, the guarantee will not apply.
- 5 The client must request their respective preventive maintenance which will be provided exclusively by authorized personnel. If the equipment suffers damage due to lack of maintenance, the guarantee will not be granted and the customer must pay the value of the repair or spare part(s) required.

Warranty times



Warranty content



Geared motors

If the gearmotor of the equipment purchased by the customer shows any damage due to manufacturing defects or internal mismatch detected when installing the equipment.

The (CSS) / (CSA) will replace the required parts or, failing that, the gear motor at no cost.



Remote controls

Remote controls have a 1 year warranty for manufacturing defects.



Electrical part

In the Elite line, the 2-year warranty covers boards and electrical parts. The (CSS) / (CSA) undertakes to replace or repair any part that fails due to damage due to factory defects.



batteries

They are considered wear parts for which they have a 6-month warranty, taking into account that the failure that the accessory presents is related to a factory defect.

Any corrective repair in mechanical parts will have a 3-month warranty and a 1-month electrical warranty, (Does not apply to repairs made by someone other than authorized and certified personnel, as well as damage due to incorrect use, alterations, abuse, natural wear or accidents.

Warranty for spare parts and accessories

Spare type	no installation	Certified Elite Specialist (Installer)
Internal electronic boards.	30 days	180 days
Internal motors.	30 days	180 days
Backup batteries, lamps.	180 days	N.A
Centrals, photocells, receivers sensors, parachute brakes, cameras and/or controls.	1 year	N.A
Torsion springs, hardware, hinges, guides, torsion bars and racks.	30 days	N.A
Electronic components, switches and other spare parts, selectores and/or locks.	30 days	N.A

Conditions to make the guarantee effective:

1. To access the warranty of the spare parts installed or sold by an authorized distributor, you must present an invoice and work order with which the previous entry was registered.
2. The warranty is subject to technical review by the service center to determine the fault.

Special service

Conditions to make the guarantee effective:

1. 2 preventive maintenances are required during the first year, which must be carried out directly in the place where it was motor installed; and must be registered according to the maintenance times established on the FIXER platform - www.fixer.com.co.
2. A review must be carried out 30 days after installation to verify the operation of the product at the installation site, guaranteeing the conditions of use.
3. If during the first 5 days after the purchase the equipment presents malfunctions that are related to manufacturing defects, the product will be granted a 5D WARRANTY, which will allow the equipment to be replaced with a new one. Within these 5 business days, the customer must deliver the product to the nearest service center or request collection through fixer.com.co. For more details, consult the guarantee policy of the 5D GUARANTEE on the page.

Special considerations

1. The maintenance or visits offered by Elite in facilities do not include the travel expenses required to reach the site where the equipment is operating. These travel expenses must be assumed by the client.
2. Any maintenance must be carried out by authorized personnel (CSS) / (CSA) for which it is necessary for the client to install the product with authorized installers or distributors, otherwise it will not be supplied.
3. Authorized Elite dealers are authorized to provide maintenance services. To maintain the guarantee, they must register the visits on the platform found at www.fixer.com.co.
4. The customer or distributor must register their product through our page [fixer.com.co](http://www.fixer.com.co) to access the benefits of the guarantee at the time of installing the product.

Reasons for denial of guarantee

1. When there is evidence of damage due to electrical discharges or short-circuit traces due to voltage variations on site, which affect directly its command center or electrical components.
2. The equipment suffers damage due to a bad installation which has affected the mechanical or aesthetic parts of the equipment.
3. It is evident that the product was put to work for which it was not designed, resulting in a partial failure of the equipment.
4. Damage caused by accidents or external factors that affect the normal operation of the equipment.
5. The equipment presents reception problems due to interference caused by antennas or objects that isolate the reception of the equipment.
6. Evidence of failure due to lack of preventive maintenance is grounds for denial of warranty since the customer must comply with the maintenance recommendations provided by the authorized installer.



Keep Working

KEEP
WORKING